# 美国农产品供应链管理优化——基于农产品质量视角

林景良 (广东农工商职业技术学院,广东广州 510507)

摘要 以华盛顿州天使港市当地农产品供应链为例 分析供应链和产品质量的关系 提出充分利用当地农业资源 大规模和中小规模农产品供应链应该互补以提高农产品质量 发展当地经济 提高就业率。

关键词 农产品; 供应链; 农产品质量; 美国肉类质量

中图分类号 F273 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2016)32-0227-02

DOI:10.13989/j.cnki.0517-6611.2016.32.158

The Optimization of Agricultural Products Supply Chain Management in USA—From the Perspective of Agricultural Products Quality LIN Jing-liang (Guangdong AIB Polytechnic, Guangdong 510507)

Abstract Taking the local agricultural products supply chain in Port Angeles, Washington State as an example, this paper analyzes the relationship between supply chain and product quality, then suggests to make full use of local agricultural resources, combine the large-scale agricultural supply chain and small-scale agricultural supply chain together to improve the agricultural product quality, to develop the local economy and increase the employment rate.

Key words Agricultural product; Supply chain; Agricultural product quality; Meat product quality in the USA

集中化、大规模化的美国农产品供应链管理具有提高农产品供应链的稳定性、降低供应链风险等优点。但大规模生产的农产品 特别是肉类 虽然有基本的质量安全保证 但质量往往不如当地小规模生产的农产品 与绿色农产品的要求有一定差距。如何平衡保护自然和保护人类自己的身体健康 是农产品供应链管理要解决的问题。笔者以华盛顿州天使港市为例 分析了美国农产品供应链的特点 对美国大规模农产品供应链和产地小规模农产品供应链进行比较 提出了优化农产品供应链以提高美国农产品质量的策略。

## 1 美国农产品供应链的特点

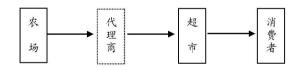
华盛顿州天使港市是一个只有几万人口的小城市 地广人稀 人们分散居住。当地有沃尔玛、好市多(Costco)、Safeway、Albertson等大型超市 销售大量农产品 包括新鲜蔬菜、冰鲜肉类、冰冻肉类等。当地居民习惯从大型超市购买食品和农产品 几乎每家都有大冰箱 可以储藏大量的冰冻、冷鲜食物。当地还有一个较简易的农产品市场 面积大概几百平方米 ,有部分农产品是当地的农产品 ,也有部分是大型农业公司的农产品。

依赖超市的消费习惯削弱了当地农产品的生产及农业发展。从供应链的终端,即农产品市场来看,几乎不存在农民自由交易的农贸市场,天使港市唯一的农贸市场每周六开放约5h,每次约有10个摊主参加,其中仅有少量的农产品交易,非农产品销售占50%以上,顾客也很稀少,总的农产品交易量很少。当地政府对农产品的加工、生产有严格的要求和限制,如对屠宰牲畜,不仅城区不能屠宰牲畜,即使在乡村,对屠宰场地要求、屠宰设施要求等都有严格的限制,等于直接阻止了个体农户加入农产品供应链。从农产品生产情况来看,天使港市地广人稀,有大片肥沃土地和丰富的森林

资源、海洋资源。大量的土地未被开垦 河流、海洋也保护得很好 捕鱼、钓鱼都需要许可证 并且很少进行水产养殖; 森林里树木茂密 野生动物众多。总之 当地土地、水域资源几乎是原生态的 没有被利用起来供应农产品。

## 1.1 美国大规模农产品供应链管理的优点

1.1.1 提高了农产品供应链的稳定性。美国以大型超市、连锁零售商为主导的农业生产平均规模较大,专业化程度较高。同时,由于美国农业生产以自由市场为主导,因此,农产品基地市场相对集中的局面逐渐形成。另外,美国高速公路、铁路等运输网络非常发达、农产品运输保鲜设备、现代化程度高,再加上数目众多、经营规模比较强大的大型农产品零售连锁终端。因此,客观上就形成了农产品的货源稳定、供货及时,这进一步促成了以大型超市、连锁经营商店为引导的农产品供应经营管理模式(图1)[1]。这种集生产、销售为一体,直接衔接农产品零售连锁终端的供应链管理模式,是建立在农业生产者(农业企业)、农产品零售商等大规模经营基石之上。但与就近生产、就近供应的传统农产品供应链管理相比,该种农产品供应链管理模式流通路径长,同时需要对农产品进行清洗、加工、保鲜、库存等,增加了额外的成本。



注: 虚线代表可缺少的环节。

Note: The dotted line represents a missing link.

图 1 美国大型超市主导的农产品供应链

Fig. 1 The supply chain of agricultural products led by large supermarkets in the United States

1.1.2 促进了农业经济的创新。农业企业可以通过持续的农产品创新、销售场所开拓、管理手段革新、技术创新等途径来逐渐提升自身竞争力,如开发转基因产品提高抗虫害能力提高单产。最终农业企业农产品供应链管理发展目标

基金项目 广州市哲学社会科学发展"十二五"规划 2014 年度课题 (14G71);广东农工商职业技术学院学院 2011 年重点课题 (xyzd1107)。

作者简介 林景良(1974 – ) 男 福建武平人 副教授 硕士 从事企业 管理研究。

收稿日期 2016-09-21

定位将变得更为精准 不同农业企业之间的组织管理手段灵活性、弹性更强 进一步适应了美国农产品销售市场需求<sup>[2]</sup>。但这也是一把"双刃剑" 如美国消费者对转基因等农产品的担忧促使他们更希望食用就近生产的非转基因农产品 成为促进当地农业发展的新动力。

- 1.1.3 有效降低农产品供应链的风险。美国将农业生产企业与农业生产相关的产前、产后服务部门紧密地组合在一块,此种模式有效地降低了农产品市场经营风险,提高了农业生产效益。同时,由于农场生产的产品数量大、种类多、商品率高等特点,使得美国众多农产品物流企业、代理企业、加工企业等直接参与到农产品供应核心链条之中。该链条直接承担了农产品的生产加工、产品包装、交通运输、装卸搬运、信息传输等一系列业务。另外,在同一条农产品供应链中,众多农业生产主体根据"订单交易原则"建立了互相信任、较为稳固的供需关系,极大地提高农业专业化生产的稳定性、适应性[3]。但这种大规模生产方式使小型农业、个体农业举步维艰,甚至倒闭,不仅导致失业率的上升,也不利于因地制宜利用当地的农业生产资源,不利于提高无公害、有机农产品的市场比例。
- 1.2 美国大规模农产品供应链的缺点 虽然美国大规模现代化的农业生产模式提供了品种丰富、产量巨大的农产品,并保证农产品供应链的稳定 但也有其不足之处。
- 1.2.1 未达到绿色供应链管理要求。美国以大型超市为主导的大规模农产品供应链 使得农产品质量安全得到了基本的保证 但总体上没有利用美国广大、丰富的土地资源提供更高水准的绿色、有机农产品 离绿色供应链管理要求有较大的差距。
- 1.2.2 限制了绿色供应链的发展。美国的大规模农产品供应链管理模式改变了人们的消费习惯 降低了人们对绿色食品的要求 不利于人们身体健康 对绿色供应链管理的推动作用不明显。美国城市化率达到了 90% 以上 ,公路便捷 汽车普及 美国人习惯到超市购买大量食品 ,然后放在家里大型冰箱里储存; 另外 美国人习惯烧烤肉类并添加各种口味较重的调味品 对肉类的质量不是很敏感。
- 1.2.3 社会效益有待提高。美国的大规模农产品供应链管理模式 不利于当地农业经济的发展 不利于提高当地的就业率 同时也提高了居民的生活成本。在华盛顿州 ,大量的土地都被树木和草地覆盖 很少被开垦为耕地 农产品主要来自美国南方和墨西哥 ,而当地的农业就业机会不多 ,产生了大量的流浪汉。如果利用当地的自然资源和人力资源 发展当地绿色农产品生产 ,采用"农户(或小农场) + 社区(或消费者)"的传统的供应链管理 ,可以繁荣当地农业经济 提高就业率和人们的生活质量。

# 2 优化美国农业产品供应链管理的建议

虽然美国农业发达,农产品数量和质量整体在全球领先,但美国相对地广人稀,农业生产资源丰富,高度集中化、大规模的供应链管理模式没有充分利用当地的资源,未能生产出高质量的绿色农产品。因此,提出以下建议优化美国农

产品供应链 尤其是对非大宗农产品 ,如蔬菜、瓜果、肉类等有现实意义。

2.1 完善农产品物流体系,发挥当地传统农产品供应链的优势 与现代化、集约化的农产品供应链管理相比,传统的农产品供应链虽然有其劣势,但也有其自身天然的优势。传统的小规模农产品供应链见图2。首先,该供应链紧贴市场,能迅速响应当地顾客的需求;其次,该供应链能有效利用当地的自然资源生产出更高的质量的农产品,甚至绿色农产品;第三,该供应链的中间环节少,减少了长距离的运输、加工、保鲜等大量成本,提高效益;第四,该供应链能提高当地的就业率,发展当地经济。

2015 年初 华盛顿州天使港市对当地农业经济政策做出了调整 降低了农产品加工、屠宰的限制要求,允许当地农户、小农场在具备一定的基本设施的情况下屠宰和加工农产品。还需要恢复或建设当地农小型产品交易市场,恢复传统的农产品供应链以提高农产品交易的时效和降低农产品交易成本。



注: 虚线代表的可缺少环节。

Note: The dotted line represents a missing link.

图 2 传统的小规模农产品供应链

Fig. 2 Traditional and small-scale agricultural products supply chain

完善当地流通环节、建设当地农产品物流体系具体包括以下措施: 第一 整合当地农资生产企业、农户、农家店等资源加大对农产品市场的扶持力度。由当地市场有效需求带动当地农业产业化提高当地农业生产区域化、专业化、规模化水平; 第二加强当地农产品物流的基础设施建设特别是当地农产品市场建设、农产品仓储。提高当地农产品的市场份额有效提高初级农产品的附加值。增加农民收入; 第三,充分利用现代信息技术成果加强和完善农产品物流信息平台建设。包括农产品市场监测预警系统、供求信息公共平台、电子交易平台等如利用手机 APP 促进当地农产品交易。

- 2.2 充分利用当地资源提高农产品质量 美国很多地方空气清新、河流、海水清澈、树木、草地茂盛、野生动植物丰富,这种自然条件可以让广大民众享受绿色、有机农产品。如在奥林匹亚国家公园、森林茂密、有大量枯树枝可以利用这些树木资源种植菌类、生产高质量的食用菌、满足广大市民的需要。
- 2.3 建立绿色农产品供应链管理体系 大型集中养殖场排出大量的废气、废水,严重污染环境,同时降低了农产品的质量,提高了运输量和碳排放,提高了农产品成本,不是环境友好型的供应链。充分利用当地的资源,利用自然的生态平衡,建立绿色生态链,保护环境和提高农产品的质量,让人与自然和谐共存。尤其是养殖业,以美国消费者喜爱的牛肉为

(下转第233页)

### (上接第228页)

例,以天然牧草为食物的放养牛肉不仅质量优于圈养的牛肉,更能让牛和牧草和谐共存,保护环境。

农产品绿色供应链管理主要包括 5 个方面: 绿色设计、绿色采购、绿色生产、绿色营销和绿色物流。

- 2.3.1 绿色设计。绿色设计包括绿色产品设计和绿色包装设计。绿色设计遵循"3R"(Reduce、Reuse、Recycle)原则 因此 与传统农产品设计相区别 在绿色产品设计阶段要充分考虑农产品对资源和环境的影响 使设计结果在整个产品生命周期内资源利用、能量消耗和环境污染最小 如种植、养殖适应当地条件的农产品 少生产反季节的农产品 减少对自然环境的干预。绿色包装设计主要涉及到农产品包装材料的选择、节能设计、可回收设计和延长的生命周期设计等 4个方面 如采用天然植物包装材料 及时送货和消费 减少农产品储存等。
- 2.3.2 绿色采购。绿色采购主要涉及到种苗、饲料、农用物资如农药、化肥等物资的采购,要求进行采购的农产品流通企业要建立环保意识和安全意识,从安全角度和环境角度对采购过程进行改进和优化。最重要的是充分利用当地的资源,利用有机肥生产有机农产品,减少对自然环境的影响。美国相对地广人稀,有条件利用当地资源生产有机农产品。
- 2.3.3 绿色生产。采用传统的种植、养殖方式,生产有机农

产品 避免会有害物质排入水(如化肥、农药)和大气中。

- 2.3.4 绿色营销。以人体健康和减少环境污染为出发点,采用现代信息技术加强生产者、流通者和消费者之间的沟通。农产品绿色营销的内涵可以从3个层面理解:其一,节约原材料,以保护农产品企业持续发展需要的各种资源;其二,确保农产品安全、营养和方便,以利于消费者的身心健康和生活品质提升;其三,引导绿色消费,培养人们的绿色意识,优化人类的生存环境。如利用当地社区优势、人们的口碑,加强消费者和生产者的联系,降低销售成本。
- 2.3.5 绿色物流。绿色物流不仅包括从原材料的获取、产品生产、包装、运输、仓储、直至送达最终用户手中的前向物流过程的绿色化,而且还包括废弃物回收与处置的逆向物流。目的是减少资源的消耗,降低农产品损耗率,使物流资源得到最充分利用。如汽车在美国普及率很高,充分利用家庭轿车实现当地农产品的物流配送。在加油站、交通要道等地开设农产品市场,方便消费者选购农产品。

### 参考文献

- [1] 兰萍. 全球化背景下农产品供应链的发展及对策研究[J]. 北方经贸, 2005(12):15-17.
- [2] 曹芳 王凯. 农业产业链管理理论与实践研究综述[J]. 农业技术经济, 2004(1):71-76.
- [3] 徐震宇 柯树东. 如何进行供应链管理[M]. 北京: 北京大学出版社, 2005.